

**ANALISIS PERMINTAAN AIR BERSIH KOTA BANDAR LAMPUNG
(STUDI KECAMATAN KEMILING)**

(Skripsi)

Oleh

**RETNO PUTRI
NPM 1411021092**



**JURUSAN EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG**

2021

ABSTRACT

Analysis of Sanitary Water Demand in Bandar Lampung City (A Study in Kemiling District)

**By
Retno Putri**

The objective of this research was determining the factors affecting the sanitary water demand in Bandar Lampung City. The independent variables used this research were the family income, the number of family members, the substitute goods availability, and the service quality; furthermore, the dependent variable used in this research was the sanitary water demand. The data collecting techniques used in this research were doing documentation, distributing the questionnaire, and conducting the direct interviews to the respondents. The data analysis technique used in this research was through the the classical assumption testing, the statistical hypothesis testing, and the elasticity. The data analysis tool used in this research was SPSS 21. The result of this research was that the family income, the number of family members, the substitute goods availability, and the service quality affected the sanitary water demand significantly. The result of the analysis of the determinant (R^2) showed that all variables of this research (85.4%) simultaneously had an effect the sanitary water demand. Moreover, the rest of the variables (14.6%) of this research were affected by the other variables outside this research.

Keywords: Sanitary Water Demand, Family Income, Number of Family Members, Substitute Goods Availability, Service Quality

ABSTRAK
Analisis Permintaan Air Bersih Kota Bandar Lampung
(Studi Kecamatan Kemiling)

Oleh

Retno Putri

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap permintaan air bersih di Kota Bandar Lampung. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu pendapatan, jumlah anggota keluarga, ketersediaan barang substitusi dan kualitas layanan. Selain itu, variabel dependen dalam penelitian ini yakni permintaan air bersih. Teknik pengumpulan data dalam Penelitian ini menggunakan studi Dokumentasi, Kuesioner dan wawancara langsung kepada para responden. Pengujian dalam penelitian ini menggunakan alat analisis regresi linier berganda. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa Pendapatan Keluarga berpengaruh sangat kecil terhadap turunya permintaan air bersih, Jumlah Anggota Keluarga berpengaruh positif terhadap permintaan air bersih, Ketersediaan Barang Substitusi berpengaruh negatif terhadap permintaan air bersih dan Kualitas Layanan berpengaruh positif terhadap permintaan air bersih.

Kata kunci: Jumlah Anggota Keluarga, Ketersediaan Barang Substitusi, Kualitas Layanan, Pendapatan dan Permintaan Air bersih.

**ANALISIS PERMINTAAN AIR BERSIH KOTA BANDAR LAMPUNG
(STUDI KECAMATAN KEMILING)**

Oleh

RETNO PUTRI

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA EKONOMI**

Pada

**Jurusan Ekonomi Pembangunan
Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Lampung**



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG**

2021

Judul Skripsi : **Analisis Permintaan Air Bersih Kota Bandar Lampung (Studi Kecamatan Kemiling)**

Nama Mahasiswa : **Retno Putri**

No. Induk Mahasiswa : **1411021092**

Program Studi : **Ekonomi Pembangunan**

Fakultas : **Ekonomi dan Bisnis**



Muhidin Sirat, S.E., M.P.
NIP. 19580102 198403 1 003

MENGETAHUI
Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan

Dr. Neli Aida, S.E., M.Si.
NIP. 196312151989032002

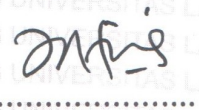
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

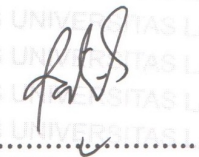
Ketua : **Muhidin Sirat, S.E., M.P**



Penguji I : **Emi Maimunah, S.E., M.Si**



Penguji II : **Dr. Arivina Ratih, S.E., M.M**



2. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Dr. Nairobi, S.E., M.Si.

NIP. 19660621 199003 1 003

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **23 Juni 2021**

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan bukan merupakan penjiplakan hasil karya orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Bandar Lampung, Oktober 2021



Retno Putri

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Kabupaten Lampung selatan tanggal 14 Mei 1996 yang merupakan anak bungsu dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Rame dan Ibu Sariyah.

Penulis merupakan alumni dari Sekolah Dasar Negeri (SDN) 1 Pardasuka 2007. Kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMP) 17 Pekanbaru dan lulus pada tahun 2010. Setelah itu penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas Negeri (SMA) 1 Katibung Lampung Selatan dan lulus pada tahun 2013.

Pada tahun 2014, penulis masuk sebagai Mahasiswa di Universitas Lampung Fakultas Ekonomi dan Bisnis jurusan Ekonomi Pembangunan. Selama menjadi mahasiswa, penulis mengikuti organisasi Himpunan Mahasiswa Ekonomi Pembangunan (HIMEPA) dan mengemban tanggung jawab sebagai bendahara umum HIMEPA sampai tahun 2017. Selain itu penulis juga menjadi anggota BEM UNILA dan pada 2015 menjadi staf ahli dalam kementerian kesejahteraan masyarakat.

Untuk memenuhi syarat mata kuliah wajib penulis menjalani Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik di Kelurahan Gedung Aji, Kecamatan Selagailinggai, Kabupaten Lampung Tengah pada periode Januari 2017.

MOTTO

“Apa yang kita pikirkan menentukan apa yang akan terjadi pada kita. Jadi jika kita ingin mengubah hidup kita, kita perlu sedikit mengubah pikiran kita.”

(Wayne Dyer)

“Hal yang paling penting adalah menikmati hidupmu, menjadi bahagia, apapun yang terjadi.”

(Audrey Hepburn)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala syukur kepada Allah Subhanahu wa ta'ala atas segala nikmat sehat, nikmat iman, dan nikmat islam, skripsi ini saya persembahkan dengan ketulusan kepada:

- ❖ Ibu, Suami dan kakak tercinta yang tidak pernah lelah memberi dukungan baik mental, spritual, maupun material. Terimakasih yang teramat dalam atas kasih sayang dan segala perjuangan dari ibu, doa yang senantiasa selalu terucap serta kepercayaan dalam medukung sampai saya mampu menyelesaikan skripsi ini.
- ❖ Para dosen yang sudah memberikan ilmu, dosen pembimbing yang telah sabar membimbing dan mengarahkan
- ❖ Semua sahabat yang tak henti memberi dukungan dan motivasi kepada saya.
- ❖ Almamater Universitas Lampung
- ❖ Fakultas Ekonomi dan bisnis tercinta.

SANWACANA

Alhamdulillah puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, nikmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul : Analisis permintaan air bersih Rumah tangga kota Bandar Lampung (Studi Kecamatan Kemiling). Penelitian ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program sarjana strata 1 (S-1) pada Program Sarjana Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung. Peneliti menyadari dalam penulisan masih banyak kesalahan dan tidak akan terwujud tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Nairobi, S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan bisnis, Universitas Lampung.
2. Ibu Dr. Neli Aida, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung.
3. Bapak Dr. Heru Wahyudi, S.E., M.Si. selaku Sekretaris Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung.
4. Bapak Muhidin Sirat, S.E., M.P. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah sabar membimbing dan memberi motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Ibu Dr. Arivina Ratih, S.E., M.M. Ibu Asih Murwiati, S.E., M.E. dan Ibu Emi Maimunah, S.E., M.Si selaku dosen

pembahas yang telah memerikan bimbingan, motivasi dan masukan yang sangat berharga kepada penulis.

6. Seluruh dosen pada program studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung, sebagai guru yang mencurahkan ilmu yang bermanfaat.
7. Orang tua ku , Ibu Sariyah yang tidak pernah lelah mendoakan dan memberi semangat setiap saat, yang juga telah membimbing dari kecil dengan penuh ketulusan dan kesabaran.
8. Suamiku tercinta Muhammad Dwiyana Aditya dan kedua mertua ku ayah Bambang Supriyadi dan ibu Amalia yang selalu memberikan semangat serta motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman seperjuangan di kampus Laila, Cucu, Debby, Atid, Dwi, Arya, Fitra Ramadan, Indah, Indri, Nanang, Ratna, Wisnu, Ade, Jeng Lara, Anul.
10. Kakak – kakak ku Prayitno, Hartono, Didit, Raisa yang selalu memberikan banyak masukan dan pendapat dalam banyak hal.
11. Teman-teman organisasi yang menjadi bagian pembentuk karakter diri ini, berjuang bersama kalian adalah nikmat yang patut disyukuri.

12. Teman-teman satu bimbingan Yuli, Nisa.
13. Teman-teman EP 2014 yang sungguh luar biasa.
14. Teman-teman KKN Periode Januari 2017 desa Gedung Aji, Kec.
Selagai linggai: Deky, Aldo, Bona, Btari, Syanas, Shintia.
15. Almamater Universitas Lampung tercinta.
16. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, namun penulis berharap tulisan ini dapat bermanfaat. Aamiin yaa Robbal ‘alamin.

Bandar Lampung, Oktober 2021
Penulis

Retno Putri
1411021092

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Teoritis	9
1. Teori Perilaku Konsumen Dan Permintaan	9
2. Teori Permintaan	13
B. Penelitian Terdahulu.....	24
C. Kerangka Pemikiran	26
D. Hipotesis	29
III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis Dan Sumber Data	30
B. Definisi Operasional.....	31
C. Lokasi Dan Waktu Penelitian	32
D. Populasi Dan Sampel.....	32
E. Teknik Pengumpulan Data	34
F. Model Analisis	34

G. Metode Analisis Data	35
1. Pengujian Asumsi Klasik.....	35
A. Uji Normalitas.....	35
B. Uji Multikolinieritas.....	36
C. Uji Heteroskedastisitas.....	36
D. Uji Autokorelasi.....	37
2. Pengujian Hipotesis Statistik	38
A. Uji-T (Uji Parsial).....	38
B. Uji F Statistik	39
C. Koefisien Determinasi	39
3. Elastisitas	40

IV . HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Uji Regresi Data Primer	42
1. Model Penelitian.....	42
2. Pengujian Asumsi Klasik.....	42
2.1 Uji Normalitas	42
2.2 Uji Multikolinieritas	43
2.3 Uji Heteroskedastisitas	43
2.4 Uji Autokorelasi	44
3. Pengujian Hipotesis Statistik	44
3.1 Uji-T (Uji Parsial).....	44
3.2 Uji F Statistik.....	45
3.3 Hasil Koefisien Determinasi.....	46
4. Elastisitas	47
B. Pembahasan dan hasil penelitian	49
1. interpretasi hasil.....	49
A. Pengaruh Pendapatan Terhadap Penggunaan Air Bersih	50
B. Pengaruh Jumlah Anggota Keluarga Terhadap Penggunaan Air Bersih	50
C. Pengaruh Ketersediaan Barang Substitusi Terhadap Penggunaan Air Bersih	51
D. Pengaruh Kualitas Layanan Terhadap Penggunaan Air Bersih.....	52

V . SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan.....	54
B. Saran.....	54

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Pengelompokan Kecamatan Berdasarkan Zona (Sumber Mata Air)	4
2. Persentase Pemakaian Air Bersih Dan Jumlah Kk Per Bulan Di Kota Bandar Lampung Tahun 2018-2019	5
3. Persentase Pemakaian Air Bersih Dan Jumlah Kk Per Bulan Di Zona 300 (Kemiling) Tahun 2018-2019	6
4. Penelitian Terdahulu	24
5. Definisi Operasional Variabel.....	31
6. Uji Normalitas.....	42
7. Uji Multikolinieritas.....	43
8. Uji Heteroskedastisitas.....	43
9. Uji Autokorelasi	44
10. Uji T	44
11. Uji-F	46
12. Hasil Koefisien Determinasi (R^2).....	47
13. Elastisitas.....	48
14. Uji Regresi.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kurva Indefferens.....	12
2. Kerangka Pemikiran.....	28

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Setiap negara baik negara maju maupun negara berkembang dalam pembangunan ekonomi mempunyai tujuan yang sama yaitu meningkatkan kesejahteraan masyarakat begitu juga di Indonesia bahwa tujuan akhir pembangunan ekonomi Indonesia adalah meningkatkan kesejahteraan rakyat seutuhnya. Pembangunan merupakan usaha untuk menciptakan kemakmuran dan kesejahteraan masyarakat yang berarti bahwa hasil-hasil pembangunan harus dapat dinikmati oleh rakyat secara adil dan merata. Salah satunya bidang pembangunan untuk masyarakat adalah menyediakan air bersih. Dengan air semua makhluk hidup dapat melangsungkan kehidupannya, demikian juga masyarakat sangat memerlukan air (terutama air bersih) untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari misalnya; minum, mandi, memasak, mencuci, dan lain sebagainya sehingga air memduduki peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia.

Air merupakan salah satu sumber daya alam yang memiliki fungsi sangat vital bagi kehidupan makhluk hidup yang ada di muka bumi. Untuk itu air perlu dilindungi agar dapat tetap bermanfaat bagi kehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya. Pengertian tersebut menunjukkan bahwa air memiliki peran yang sangat penting sehingga harus tetap tersedia dan lestari, agar mampu mendukung kehidupan dan pelaksanaan pembangunan di masa kini maupun dimasa

mendatang. Tanpa adanya air maka kehidupan tidak akan dapat berjalan. Berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia No 33 Tahun 2011 Dalam pembangunan masyarakat internasional, Indonesia terikat pada kesepakatan Millenium Development Goals dan Johannesburg Summit 2002 yang menargetkan agar jumlah penduduk yang belum mendapat layanan air bersih dan sanitasi pada tahun 2000, berkurang hingga separuh pada tahun 2015. Sementara itu, tingkat layanan terhadap kebutuhan air bersih dan sanitasi pada saat ini masih rendah, terutama bagi masyarakat yang tinggal di daerah kumuh perkotaan, perdesaan, pulau-pulau kecil dan kawasan pantai, merupakan tantangan dalam pemenuhan kebutuhan tersebut.

Beberapa daerah tertentu masih banyak penduduk yang kesulitan mendapatkan air bersih untuk mempertahankan hidupnya. Problematika sumber daya air ada dua aspek yaitu menambah pengadaan air dan menghemat penggunaan air. Kehadiran teknologi sangat berperan dalam penambahan kualitas air dengan penemuan dan pengambilan sumber air dalam tanah.

Meskipun total tahunan sumber daya air di Indonesia masih berlimpah, tetapi distribusi tidak merata baik ditinjau secara geografis setiap pulau manapun dan segi distribusi curah hujan bulanan. dinamika kependudukan dan pembangunan yang terus meningkat serta siklus air musiman yang semakin tidak menentu sebagai dampak perubahan iklim global, akan menghadapkan kita pada situasi krisis sumber daya air baik yang terjadi saat ini maupun diwaktu mendatang.

Tujuan dari sistem penyediaan air bersih adalah menyediakan jumlah air yang cukup untuk kebutuhan masyarakat sesuai dengan tingkat kemajuan dan perkembangan daerah pelayanan. Bahkan dalam ilmu ekonomi dikenal adanya istilah *water diamond paradox* atau paradoks air berlian, untuk menjelaskan penilaian sebagian besar orang terhadap air. Berlian yang fungsinya tidak essensial dinilai sangat tinggi, sedangkan air yang merupakan kebutuhan yang sangat penting justru dinilai rendah karena manusia kerap menganggap air merupakan *given* dari

Tuhan yang untuk mendapatkannya tidak perlu membayar. Oleh karena itu terkadang penilaian terhadap jasa air bersih masih rendah (Fauzi, 2004).

Untuk mendukung kebutuhan akan air Pemerintah mendirikan Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) dengan tujuan menyediakan air bersih untuk masyarakat yang membutuhkan. Saat ini Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) hampir tersebar pada seluruh daerah di Indonesia. Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) adalah penyelenggara utama pelayanan air milik pemerintah Kota/Kabupaten yang bergerak dalam distribusi air bersih bagi masyarakat umum. Sesuai dengan UU No 32 Tahun 2004 bahwa tanggung jawab perencanaan, konstruksi, dan operasi serta pemeliharaan prasarana dan sarana air minum berada ditangan pemerintah Kota/Kabupaten. Saat ini terdapat kurang lebih 360 PDAM yang telah melayani 39% penduduk perkotaan. Perusahaan Daerah Air Minum mempunyai fungsi pokok memberikan pelayanan umum kepada masyarakat, disamping harus dapat membiayai perusahaan itu sendiri serta mengembangkan tingkat pelayanan dan juga memberikan sumbangan pembangunan kepada pemerintah daerah.

Kota Bandar Lampung merupakan pusat perkembangan daerah, yang telah mengalami perkembangan dalam bidang ekonomi, sosial dan budaya dengan pertambahan penduduk yang cukup tinggi. Hal ini dengan sendirinya berdampak pada kebutuhan hidup baik dari segi pangan maupun sandang serta kebutuhan air bersih. Kebutuhan akan air bersih oleh masyarakat baik digunakan untuk air minum, mencuci, mandi dan lainnya selalu meningkat dari setiap waktu.

Peneliti melakukan pra-penelitian terlebih dahulu dengan mengumpulkan data dari Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Way Rilau, Bandar Lampung. PDAM ini bergerak dalam penyediaan air bersih dan sebagai upaya peningkatan taraf hidup sehat sejahtera dan merata. Perusahaan daerah ini adalah satu-satunya pengelola dan pendistribusi utama air bersih di wilayah Kota Bandar Lampung

PDAM Way Rilau memiliki beberapa kelompok pelanggan yaitu: sosial umum, sosial khusus, rumah tangga, niaga, pemerintah, industri rumah tangga dan khusus. Dari berbagai golongan tersebut di bebaskan tarif yang berbeda-beda sesuai dengan

golongan. Namun pada penelitian ini peneliti tertarik untuk meneliti permintaan air bersih pada golongan rumah tangga menengah (R2) karena jumlah pemakai air bersih golongan R2 paling banyak di Bandar Lampung. Adapun data yang kami peroleh antara lain kami lampirkan berikut ini:

Tabel 1. Rata-rata Penggunaan Air per Zona/Bulan dalam M³ 2019

No	Zona	Penggunaan Air Bersih/Tahun M ³	Wilayah	Rata-rata Penggunaan Air Per Zona/ Bulan M ³
1	75	2.733.325	Teluk Betung Selatan Teluk Betung Barat Teluk Betung Timur Teluk Betung Utara 1 Bumi Waras 1 Panjang	195.237,50
2	145	1.836.109	Tanjung Karang Pusat Tanjung Karang Timur Enggal Kedaton 1	131.150,64
3	185	506.111	Tanjung Karang Barat 1 Way Halim Kedaton 2	36.150,79
4	231	415.110	Langkapura Tanjung Karang Barat 2	29.650,71
5	108	706.528	Bumi Waras 2 Teluk Betung Utara 2	50.466,29
6	120	51.197	Way Kandis	3.656,93
7	300	1.079.009	Kemiling	77.072,07
TOTAL		7.327.389	BANDAR LAMPUNG	523.384,93
		Rata-rata / zona		74.769,28

Sumber : PDAM Way Rilau, 2019

Tabel 1 merupakan data pemakaian air per zona oleh PDAM Way Rilau, Maksud dari zona tersebut adalah sumber mata air yang di bagi menjadi beberapa zona untuk di gunakan oleh kecamatan yang paling dekat dengan sumber air tersebut. Dari 7 zona di atas terdapat beberapa kecamatan yang masuk ke dalam 2 zona berbeda seperti Kecamatan Teluk Betung Utara, Bumi Waras, Kedaton dan Tanjung Karang

Barat. karena beberapa kelurahan di kecamatan tersebut lebih dekat dengan sumber mata air di zona lain yang menyebabkan kelurahan tersebut harus bergabung dengan zona lain agar lebih efektif penggunaan airnya.

Data di atas menunjukkan bahwa jumlah pemakaian tertinggi air PDAM adalah Zona 75 yaitu sebesar 2.733.325 m³ per tahun atau 195.237,50 m³ per bulan, dengan rincian wilayah yaitu Teluk Betung Selatan, Teluk Betung Barat, Teluk Betung Timur, Teluk Betung Utara 1, Bumi Waras 1, dan Panjang. Sedangkan jumlah pemakaian terendah jasa PDAM adalah Zona 120 yaitu sebesar 51.197 m³ per tahun atau 3.656,93 m³ per bulan yaitu wilayah Way Kandis. Zona 300 di kecamatan Kemiling menjadi wilayah dengan jumlah pemakaian air PDAM mendekati rata-rata pemakaian air bersih Kota Bandar Lampung yaitu sebesar 1.079.009 m³ per tahun atau 77.072,07 m³ per bulan, sedangkan untuk rata-rata pemakaian air bersih Kota Bandar Lampung yaitu sebesar 74.769,28 m³ per bulan.

Tabel 2 Persentase Pemakaian Air Bersih Dan jumlah KK Per Bulan Di Kota Bandar Lampung Tahun 2018-2019

No	Bulan	Jumlah KK (Jiwa)	Pemakaian air bersih (M3)	Jumlah KK (%)	Pemakaian air bersih (%)
1	Juni	33.345	538.695		
2	Juli	33.378	499.313	0,10	(7,31)
3	Agustus	33.423	520.423	0,13	4,23
4	September	33.433	524.538	0,03	0,79
5	Oktober	33.282	494.487	(0,45)	(5,73)
6	November	33.228	540.972	(0,16)	9,40
7	Desember	33.199	495.919	(0,09)	(8,33)
8	Januari	33.592	522.303	1,18	5,32
9	Februari	33.997	527.715	1,21	1,04
10	Maret	34.535	494.248	1,58	(6,34)
11	April	34.926	526.737	1,13	6,57
12	Mei	35.419	507.044	1,41	(3,74)
13	Juni	35.905	615.687	1,37	21,43
14	Juli	33.012	519.308	(8,06)	(15,65)

Sumber : PDAM Way Rilau, 2019

Tabel 2 merupakan persentase perubahan jumlah KK dan pemakaian air bersih di Kota Bandar Lampung, bisa kita lihat bahwa perubahan jumlah pelanggan terkadang tidak berpengaruh terhadap pemakaian air bersih seperti pada bulan juli jumlah KK naik sebesar 0,10% namun pemakaian air bersih turun sebesar 7,31% sedangkan pada bulan November jumlah KK turun sebesar 0.16 % namun pemakaian air bersih naik sebesar 9,40%. Dari data ini peneliti melihat adanya perbedaan antara fakta lapangan dengan teori yang seharusnya kenaikan jumlah pelanggan berbanding lurus dengan kenaikan penggunaan air bersih.

Table 3 Persentase Pemakaian Air Bersih Dan jumlah KK Per Bulan Di Zona 300 (Kemiling) Tahun 2018-2019

No	Bulan	Jumlah KK (Jiwa)	Distribusi Pemakaian Air (M ³)	Kenaikkan Jumlah KK (%)	Kenaikkan Pemakaian Air Bersih (%)
1	Juni	4.362	87.858		
2	Juli	4.368	72.947	0,14	-16,97
3	Agustus	4.374	78.183	0,14	7,18
4	September	4.389	77.780	0,34	-0,52
5	Oktober	4.392	73.617	0,07	-5,35
6	November	4.399	78.547	0,16	6,7
7	Desember	4.399	72.169	0	8,12
8	Januari	4.360	75.648	-0,89	4,82
9	Februari	4.323	76.700	-0,85	1,39
10	Maret	4.318	73.774	-0,12	-3,81
11	April	4.317	78.417	-0,02	6,29
12	Mei	4.328	74.275	0,25	-5,28
13	Juni	4.401	80.117	1,69	7,87
14	Juli	4.829	78.977	9,73	-1,42
Rata-rata		4.397,07	77.072,1	0,8185	0,69385

Sumber : PDAM Way Rilau, 2019

Tabel 3 merupakan Persentase Pemakaian Air Bersih dan jumlah KK Per Bulan Di Zona 300 (Kemiling), peneliti memilih zona 300 sebagai wilayah penelitian karena di zona 300 merupakan wilayah dengan jumlah pemakaian air paling mendekati rata-rata pemakaian air di Kota Bandar Lampung, sehingga peneliti berharap hasil penelitian nanti bisa mewakili populasi Kota Bandar Lampung.

Landasan teori pada penelitian ini menggunakan teori permintaan. Jika makin tinggi harga suatu barang, maka permintaan akan suatu barang tersebut semakin berkurang. Namun sebaliknya, jika semakin rendah harga suatu barang maka permintaan akan suatu barang tersebut semakin meningkat. Ini menandakan hubungan yang negatif antara tingkat harga dengan barang yang diminta. Faktor yang mempengaruhi permintaan di antaranya adalah harga barang itu sendiri, harga barang lain, jumlah penduduk, pendapatan per kapita/penghasilan konsumen, selera, dan kualitas. Namun pada Tabel 2 kenaikan jumlah pelanggan seharusnya proporsional dengan pemakaian air bersih tapi kenyataannya dari data tersebut tidak menunjukkan hal demikian, karena selain jumlah pelanggan, permintaan air juga dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain seperti barang substitusi, kualitas layanan PDAM dan pendapatan keluarga dari kondisi yang demikian selain jumlah KK ternyata ada faktor-faktor lain yang mempengaruhi jumlah permintaan air. Peningkatan jumlah pelanggan cukup tinggi terjadi pada Juni 2019 yaitu 4.401 pelanggan menjadi 4.829 pelanggan pada Juli 2019.

Penelitian ini dilakukan karena terjadi suatu fenomena ketidaksesuaian dalam permintaan penyediaan air bersih bagi masyarakat dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat pada satu sisi, disisi lain, Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) sebagai perusahaan monopoli lokal penyedia air bersih dapat meningkatkan layanan terhadap publik baik kualitas air bersih tersebut maupun dari segi jumlah air bersih yang dapat diproduksi. Dalam ilmu ekonomi, fenomena penyediaan air bersih selalu berkaitan dengan keseimbangan antara produksi dan konsumsi air bersih. Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian terhadap permintaan pelanggan rumah tangga terhadap air bersih PDAM Way Rilau di Kota Bandar Lampung dengan judul: ***“Analisis Permintaan Air Bersih Bagi Konsumen Rumah Tangga Di Kota Bandar Lampung (Studi Kasus Di Kecamatan Kemiling, Kota Bandar Lampung)”***.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka rumusan masalah yang muncul adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh jumlah anggota keluarga terhadap jumlah permintaan air bersih Kota Bandar Lampung?
2. Bagaimana pengaruh pendapatan keluarga terhadap jumlah permintaan air bersih Kota Bandar Lampung?
3. Bagaimana pengaruh barang substitusi terhadap jumlah permintaan air bersih Kota Bandar Lampung?
4. Bagaimana pengaruh kualitas layanan terhadap jumlah permintaan air bersih Kota Bandar Lampung?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka tujuan penelitian skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis pengaruh pendapatan keluarga terhadap jumlah permintaan air bersih Kota Bandar Lampung.
2. Untuk menganalisis pengaruh jumlah anggota keluarga terhadap jumlah permintaan air bersih Kota Bandar Lampung?.
3. Untuk menganalisis pengaruh barang substitusi terhadap jumlah permintaan air bersih Kota Bandar Lampung.
4. Untuk menganalisis pengaruh kualitas layanan terhadap jumlah permintaan air bersih Kota Bandar Lampung.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai salah satu studi ekonomi yang mengkaji hubungan antara tingkat pendapatan pelanggan, jumlah anggota keluarga dan lama sebagai pelanggan air minum PDAM terhadap permintaan air minum oleh pelanggan.
2. Sebagai bahan perbandingan dalam pengambilan keputusan oleh Perusahaan Daerah Air Minum Kota Bandar Lampung pada masa mendatang.

II. KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS

A. Tinjauan Teoritis

1. Teori Perilaku Konsumen dan Permintaan

Semua anggota masyarakat yang menerima uang dan kemudian membelanjakannya kembali untuk pembelian barang dan jasa disebut konsumen. Setiap konsumen haruslah mampu mengalokasikan uang miliknya untuk dibelanjakan terhadap barang-barang dan jasa di pasar. Barang dan jasa yang dikonsumsi oleh masyarakat disebut komoditi (*commodities*), komoditi adalah sesuatu yang memberikan jasa konsumsi (*consumption service*).

a) Teori Nilai Guna (*utility*)

Teori ini menjelaskan tentang perilaku konsumen didalam menggunakan dan membelanjakan pendapatan yang jumlahnya terbatas untuk mendapatkan alat pemuas kebutuhan, yang dapat berupa barang konsumsi atau jasa konsumsi, dengan cara mengkombinasikan agar tercapai kepuasan yang maksimum. Setiap orang mempunyai skala preferensi dimana ia menyusun barang dan jasa menurut urutan pentingnya. Skala preferensi disusun terlepas dari harga-harga pasar (Kadariah, 2001 : 14). Skala preferensi tersebut ditunjukkan oleh sebuah kurva yang menghubungkan antara dua barang atau lebih, tetapi memberi tingkat kepuasan yang sama.

Penjelasan mengenai perilaku konsumen yang paling sederhana didapati dalam hukum permintaan, yang mengatakan bahwa “ bila harga suatu barang naik maka jumlah yang diminta konsumen akan barang tersebut turun”. Dan sebaliknya bila

harga barang tersebut turun, maka jumlah yang diminta konsumen akan barang tersebut naik (Boediono, 2003:17).

b) Pendekatan nilai guna (*utility*)

Kardinal Pendekatan Utilitas kardinal adalah bahwa kepuasan konsumen yang diperoleh dari mengkonsumsi barang-barang dan jasa dapat diukur dengan angka atau dinyatakan secara kuantitatif, seperti berat/tinggi. Pendekatan ini disebut juga pendekatan kardinal. Utilitas dianggap sebagai ukuran kemampuan kemampuan sebuah barang dan jasa untuk memuaskan kebutuhan.

Asumsi-asumsi dalam Pendekatan Utilitas atau Pendekatan Kardinal adalah:

- 1) Tingkat utilitas yang dicapai secara total oleh seseorang merupakan fungsi kualitas dari barang yang dikonsumsi. Sehingga, $Utilitas = U = f(\text{barang } a, \text{ barang } b, \dots \text{barang } z)$
- 2) Konsumen akan memaksimalkan kepuasan dengan dana yang terbatas
- 3) Utilitas dapat diukur secara Marginal Utility (MU) dari setiap unit tambahan barang yang dikonsumsi akan terjadi penurunan. Marginal Utility adalah perubahan dari total utility (TU) yang disebabkan oleh adanya tambahan satu unit barang yang dikonsumsi, dengan asumsi faktor-faktor lain yang saling berpengaruh dianggap konstan (*Ceteris Paribus*).
- 4) Keseimbangan konsumen, seseorang dikatakan berada pada kondisi keseimbangan apabila telah mengalokasikan dananya yang terbatas diantara berbagai macam barang dan jasa sehingga relokasi tidak akan menaikkan Total Utility yang diperolehnya dari mengkonsumsi barang tersebut yang berarti seseorang telah membelanjakan semua dananya dan kepuasan yang diperoleh adalah maksimal.

c) Pendekatan Nilai Guna Ordinal / Pendekatan Kurva Indifferens.

Pendekatan ordinal atau pendekatan kurva indifferens menganggap bahwa utilitas (kepuasan) yang diperoleh konsumen dalam mengkonsumsi barang dan jasa hanya dapat dihitung dengan pengukuran ordinal. Dalam penggunaan kurva indefferens ini didasarkan pada pengukuran ordinal dalam analisis pemilihan konsumen dan penurunan fungsi permintaan. Tingkat barang-barang sangat menentukan dalam

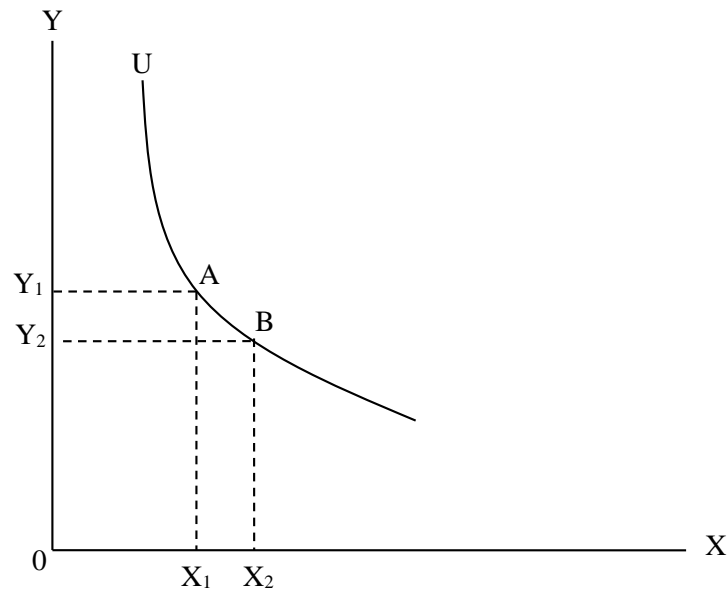
tingkat utilitas. Adapun asumsi-asumsi dalam pendekatan kurva indifference ini adalah :

- 1) Konsumen dalam mendapatkan kepuasan lewat barang-barang yang dikonsumsi. $U=U$ (barang a, barang b, ... barang z)
- 2) Konsumen dalam kepuasan maksimum dengan tunduk pada kendala anggaran yang ada. *Marginal Rate of Substitution* (MRS) menurun untuk tingkat tertentu. MRS adalah jumlah barang tertentu (misalnya barang x) yang diganti oleh barang yang lain (misalnya barang y) dimana tingkat kepuasannya adalah sama.

Pada konsep pemilihan atau penentuan terhadap suatu barang yang dikonsumsi seseorang, para ahli mengasumsikan bahwa dari berbagai barang yang tersedia seorang yang rasional akan memilih barang yang disenanginya, dengan kata lain dari sejumlah alternatif yang ada seseorang lebih cenderung memilih sesuatu yang dapat memaksimalkan kepuasannya. Ukuran kepuasan ini selain dipengaruhi oleh jenis barang itu sendiri juga dipengaruhi oleh berbagai faktor yang lain di antaranya adalah psikologis, tekanan kelompok, pengalaman pribadi dan lingkungan. Dalam menganalisa maksimisasi kepuasan digunakan asumsi ceteris paribus. Secara umum menurut Mankiw (2016) fungsi utility dapat dituliskan dengan :

$$\text{Utility} = U (X_1, X_2, \dots, X_n)$$

Fungsi utility menunjukkan bagaimana seseorang membuat ranking beberapa peringkat barang (*set of goods*) yang ada. Pada fungsi utility diatas, kepuasan (*utility*) diterima langsung dari kombinasi barang-barang yang dikonsumsi. Asumsi-asumsi mengenai fungsi utility diantaranya adalah lebih banyak barang lebih baik daripada mempunyai sedikit barang. Barang yang dimaksud disini adalah barang yang memberikan kepuasan positif. Dalam kurva indifference semua kombinasi alternatif dari dua macam barang X dan Y memberikan kepuasan yang sama besarnya. Kurva indifference adalah sebuah kurva yang menghubungkan titik-titik kombinasi yang memberikan kepuasan yang sama.



Gambar 1. Kurva Indefferens

Pada kurva diatas dapat diketahui bahwa terdapat kombinasi antara barang Y_1 dan X_1 yang menghasilkan titik A yang menggambarkan titik kepuasan, sedangkan pada kombinasi Y_2 dan X_2 menghasilkan titik B dimana titik tersebut adalah titik kepuasan yang sama. Slope pada kurva indefferens di atas adalah negatif, hal ini berarti menunjukkan bahwa jika seseorang menginginkan barang X lebih banyak, ia harus mengorbankan barang lain agar kepuasan yang diterima tetap sama (Mankiw, 2016). Menurut Pindyck dan Rubinfeld (2009) pada kurva indefferens menghasilkan tingkat utilitas yang sama, total keuntungan dari peningkatan suatu barang harus seimbang dengan kerugian akibat penurunan barang yang lain yang dikonsumsi. Secara formal menurut Pindyck dan Rubinfeld (2009) dapat dirumuskan sebagai:

$$MU_F(D\Delta F) + MU_C(D\Delta C) = 0$$

$$-(D\Delta C/D\Delta F) = MU_F/MU_C$$

$$MRS = MU_F/MU_C$$

Apabila konsumen memaksimalkan kepuasan mereka, tingkat substitusi marjinal suatu barang untuk barang yang lain sama dengan perbandingan harga masingmasing barang tersebut,

$$MRS = P_F/P_C$$

Dari persamaan diatas maka didapat persamaan

$$MU_F/MU_C = P_F/P_C \quad (1)$$

Dimana :

F = Barang pertama

C = Barang kedua

MRS = Marjinal Range Subtitusi

Persamaan 1 sangat penting, karena menyatakan bahwa utilitas maksimal dicapai apabila anggaran dialokasikan sedemikian rupa sehingga setiap pengeluaran satu rupiah, utilitas marjinalnya adalah sama untuk setiap barang. Apabila seseorang lebih banyak memperoleh utilitasnya dengan membelanjakan tambahan rupiah untuk pangan daripada sandang, utilitasnya akan meningkat dengan membelanjakan pangan lebih banyak. Selama utilitas marjinal pembelanjaan tambahan rupiah untuk pangan melebihi utilitas marjinal pembelanjaan tambahan rupiah untuk sandang, ia dapat meningkatkan utilitas marjinal dengan menggeser anggarannya pada pangan dan meninggalkan sandang (Pindyck dan Rubinfeld, 2009).

2. Teori Permintaan

Permintaan adalah keinginan yang disertai dengan kesediaan serta kemampuan untuk membeli barang yang bersangkutan (Rosyidi, 1995:239). Gaspersz (1996:13) mengatakan bahwa permintaan (*demand*) dapat didefinisikan sebagai kuantitas barang atau jasa yang rela dan mampu dibeli oleh konsumen selama periode waktu tertentu berdasarkan kondisi-kondisi tertentu. Gaspersz (1996:18) juga menyebutkan bahwa permintaan suatu barang atau jasa pada dasarnya dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain: (1) harga dari barang atau jasa itu (*the price of good*); (2) pendapatan konsumen (*the consumers income*); dan, (3) harga diri barang-barang atau jasa yang berkaitan (*the price of related goods or services*).

Konsep dasar dari permintaan suatu barang atau jasa dapat dinyatakan dalam bentuk hubungan antara kuantitas yang diminta dan sekumpulan variabel spesifik yang mempengaruhi permintaan dari barang atau jasa itu. Dalam bentuk model

matematik konsep permintaan untuk suatu barang atau jasa dinotasikan sebagai berikut (Gaspersz, 1995:18) :

$$Q_{dx} = f (P_x, I, P_r, P_e, I_e, P_{ae}, T, A, F, O)$$

Dimana :

Q_{dx} : Kuantitas permintaan barang atau jasa X

F: Notasi fungsi yang berarti dari atau tergantung pada

P_x : Harga dari barang atau jasa X

I: Pendapatan konsumen

P_r : Harga dari barang lain yang berkaitan

P_e : Ekspektasi konsumen terhadap tingkat pendapatannya di masa mendatang

I_e : Ekspektasi konsumen terhadap ketersediaan barang atau jasa X di masa mendatang

P_{ae} : Ekspektasi konsumen terhadap harga barang atau jasa X di masa mendatang

T: Selera konsumen

N: Banyaknya konsumen potensial

A: Pengeluaran iklan

F: Features atau atribut dari barang atau jasa itu

O: faktor-faktor spesifik yang berkaitan dengan permintaan terhadap barang atau jasa itu

Mempertahankan konstan semua variabel yang ada pengaruhnya sering kali diungkapkan dengan istilah *ceteris paribus*. Kalau dikatakan pengaruh harga mobil terhadap jumlah mobil yang diminta *ceteris paribus*, ini dimaksudkan bahwa perubahan harga mobil mempengaruhi jumlah mobil yang diminta jika semua faktor lain yang mempengaruhi permintaan mobil tidak berubah.

Secara konseptual untuk keperluan analisis permintaan produk, biasanya variabel-variabel yang mempengaruhi permintaan suatu produk dibagi dalam dua kelompok utama, yaitu :

1. Variabel harga jual dari produk itu sendiri (P)
2. Semua variabel lain diluar variabel harga jual produk itu (I, Pr, Pe, Ie, Pae, T, N, A, F, O) yang dikategorikan sebagai variabel penentu permintaan (demand determinants). Perlu ditekankan disini bahwa setiap produk (barang atau jasa) memiliki sekumpulan variabel ini mempengaruhi permintaan dan sekumpulan variabel ini mempengaruhi permintaan produk itu dengan cara yang mungkin unik untuk setiap item sfesifik.

Dalam ilmu ekonomi hubungan antara variabel harga jual dari suatu produk dan kuantitas permintaan produk untuk suatu periode waktu tertentu, sementara semua variabel penentu permintaan terhadap produk dibuat konstan, disebut sebagai permintaan saja. Dengan demikian secara konseptual, fungsi permintaan dapat didefinisikan sebagai suatu tabel, grafik, atau persamaan matematik yang menunjukkan bagaimana hubungan antara kuantitas permintaan produk dan harga jual dari produk itu, sementara variabel-variabel lain yang dikategorikan sebagai variabel penentu dibuat konstan (*ceteris paribus*). Suatu fungsi permintaan yang dipergunakan dalam analisis permintaan yang dinyatakan secara umum dalam model matematik berikut :

$$Q_{dx}: f(P_x, I, Pr, Pe, Ie, Pae, T, N, A, F, O) = f(P_x)$$

Tanda garis (=) dalam fungsi di atas menunjukkan bahwa semua variabel setelah garis tegak itu dibuat atau dianggap konstan (*ceteris paribus*). Analisis permintaan ini dapat ditunjukkan dalam bentuk tabel atau grafik. Apabila ditunjukkan dalam bentuk tabel, analisis ini disebut sebagai skedul permintaan (*demand schedule*), sedangkan apabila ditunjukkan dalam grafik, analisis ini disebut sebagai kurva permintaan (*demand curve*). (Amrizal,2006:41)

Dengan demikian skedul permintaan dapat didefinisikan sebagai suatu tabel yang menunjukkan daftar berbagai kemungkinan harga produk yang bersesuaian dengan kuantitas permintaan produk itu. Sedangkan kurva permintaan dapat didefenisikan sebagai suatu grafik yang menunjukkan hubungan antara kuantitas permintaan dan harga produk, apabila semua variabel lain penentu permintaan produk itu dibuat konstan (*ceteris paribus*).

Menurut pendapat ahli-ahli ekonomi klasik dalam suatu perekonomian yang diatur oleh mekanisme pasar tingkat penggunaan tenaga penuh akan selalu tercapai. Menurut Sukirno (2002:91) mekanisme pasar didasarkan pada keyakinan bahwa di dalam perekonomian tidak pernah terdapat kekurangan permintaan. Apabila para produsen menaikkan produksi mereka atau menciptakan jenis-jenis barang yang baru, maka dalam perekonomian akan selalu wujud permintaan atas barang-barang itu sehingga di dalam perekonomian pada umumnya tidak pernah berlaku kekurangan permintaan.

Keyakinan ahli-ahli ekonomi klasik bahwa penawaran akan selalu menciptakan permintaan dapat dengan jelas dilihat dari pandangan Jean Baptiste Say (Sukirno, 2002:91), seorang ahli ekonomi klasik bangsa Perancis. Ia mengatakan : “Penawaran menciptakan sendiri permintaan atasnya” atau “*Supply creates its own demand*”.

Menurut pendapatnya dalam setiap perekonomian jarang sekali masalah kelebihan produksi. Masalah kelebihan produksi, apabila hal itu terjadi, adalah masalah sementara. Mekanisme pasar akan membuat penyesuaian-penyesuaian sehingga akhirnya jumlah produksi akan turun di sektor-sektor yang mengalami kelebihan produksi dan akan naik di sektor-sektor dimana permintaan ke atas produksi mereka sangat berlebihan. Berdasarkan kepada pandangan yang seperti ini ahli-ahli ekonomi klasik berkeyakinan bahwa di dalam suatu perekonomian sering sekali wujud keadaan dimana jumlah keseluruhan penawaran barang-barang dalam perekonomian (penawaran agregat) pada penggunaan tenaga penuh akan selalu diimbangi oleh keseluruhan permintaan atas barang-barang tersebut (permintaan agregat) yang sama besarnya. Oleh karenanya kekurangan permintaan tidak akan berlaku.

a. Hukum Permintaan

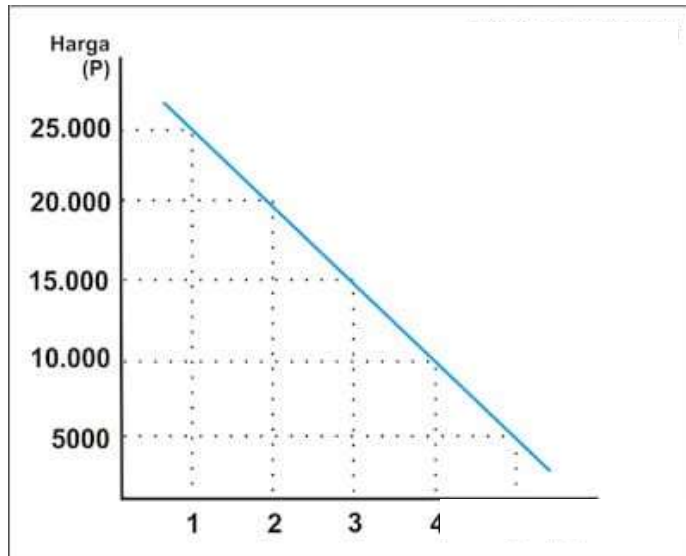
Besarnya permintaan masyarakat atas suatu barang ditentukan oleh banyak faktor, seperti jumlah penduduk, tingkat pendapatan mereka, cita rasa masyarakat, dan tingkat harga. Dalam teori ekonomi besarnya permintaan atas sesuatu barang biasanya dihubungkan dengan tingkat harganya. Faktor-faktor lainnya yang mempengaruhi jumlah permintaan dianggap tidak mengalami perubahan. Sifat hubungan diantara tingkat harga sesuatu barang dengan jumlah permintaan atas barang tersebut dinamakan hukum permintaan.

Menurut Sukirno (2002:28), hukum permintaan dijelaskan apabila harga sesuatu barang tinggi maka jumlah permintaan sedikit, dan sebaliknya apabila harga barang tersebut rendah maka jumlah yang diminta banyak”. Menurut Todaro (2006:243) “Pasar produk atau pasar keluaran adalah pasar dimana barang dan jasa dipertukarkan”. Hukum permintaannya pada dasarnya menjelaskan sifat perkaitan di antara permintaan suatu barang dengan harganya. Hukum permintaan pada hakekatnya merupakan hipotesa yang menyatakan makin rendah harga suatu barang semakin banyak permintaan akan barang tersebut, sebaliknya semakin tinggi harga suatu barang maka semakin sedikit atau rendah permintaan ke atas barang tersebut.

Sedangkan menurut Bilas (1994:9), secara sederhana menyatakan hukum permintaan sebagai berikut : “Kuantitas (jumlah) yang akan dibeli per unit (waktu) menjadi lebih besar apabila harga, ceteris paribus (keadaan lain tetap), semakin rendah”. Hal ini dapat dilihat seperti gambar berikut ini:

Harga Barang Per-Unit (Rp)	Kuantitas/Jumlah Barang yang Diminta
5000	5
10.000	4
15.000	3
20.000	2
25.000	1

Sumber : (Bilas, 1994:9)

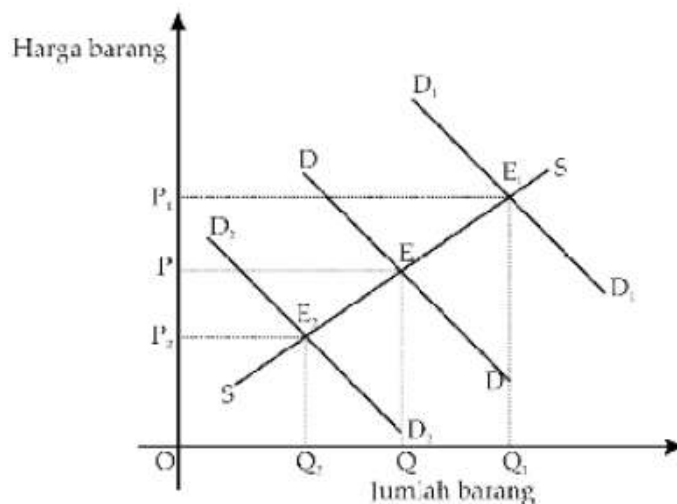


Sumber : (Bilas, 1994:9)

Dari kurva di atas, kita bisa menyimpulkan bahwa, ketika harga naik, maka kuantitas barang yang ditawarkan pun akan naik—begitu pula sebaliknya *ceteris paribus*.

b. Pergeseran Pada Kurva Permintaan

Skedul permintaan disusun dan kurva permintaan diplot dengan asumsi *ceteris paribus*. Tetapi apa yang akan terjadi kalau faktor lainnya berubah yang sebenarnya memang akan selalu terjadi. Misalnya, bagaimana kalau para individu/konsumen memperoleh tambahan pendapatan. Jika mereka membelanjakan tambahan pendapatannya itu, mereka akan membeli tambahan kuantitas untuk berbagai komoditi, walaupun harga-harga komoditi itu tidak berubah. Tetapi jika para konsumen/individu itu meningkatkan pembelian mereka di satu komoditi yang mana saja dan harganya tidak berubah, pembeliannya tidak dapat dinyatakan pada kurva



Keterangan:

DD : Kurva permintaan

SS : Kurva penawaran

D_1D_1 : Kurva permintaan yang bergeser ke kanan, sehingga harga naik menjadi OP_1

D_2D_2 : Kurva permintaan yang bergeser ke kiri, sehingga harga turun menjadi OP_2

Sumber : (Bilas, 1994:10)

c. Elastisitas Permintaan

Salah satu karakteristik penting dari kurva permintaan pasar adalah derajat kepekaan jumlah permintaan terhadap perubahan salah satu faktor yang mempengaruhinya. Ukuran derajat kepekaan ini disebut elastisitas. Ada beberapa konsep elastisitas yang berhubungan dengan permintaan (Boediono, 2003:45) :

- a. Elastisitas harga, yaitu persentase perubahan jumlah yang diminta yang disebabkan oleh perubahan harga barang tersebut dengan satu persen, atau secara umum :

$$E_h = \frac{\% \text{ Perubahan Jumlah Yang Diminta}}{\% \text{ Perubahan Harga Barang Tersebut}}$$

Bila $E_h > 1$ dikatakan bahwa permintaan elastis

Bila $E_h < 1$ dikatakan bahwa permintaan inelastis

Bila $E_h = 1$ disebut elastisitas tunggal (*unitary elasticity*)

- b. Elastisitas (harga) silang, yaitu persentase perubahan jumlah yang diminta akan sesuatu barang yang akan diakibatkan oleh perusahaan, oleh perubahan harga barang lain (yang mempunyai hubungan) dengan satu persen, atau secara umum:

$$E_s = \frac{\% \text{ perubahan jumlah barang X yang diminta}}{\% \text{ perubahan harga barang Y}}$$

Bila hubungan anatar X dan Y adalah substitusi, biasanya E_s adalah positif.

Kenaikan harga barang Y berakibat berkurangnya permintaan akan barang Y dan

bertambahnya (karena proses substitusi Y dengan X) permintaan barang X. Bila hubungan antara X dengan Y adalah komplementer, biasanya E_s adalah negative.

- c. Elastisitas Pendapatan, yaitu persentase perubahan permintaan akan suatu barang yang diakibatkan oleh kenaikan pendapatan (*income*) riil konsumen dengan satu persen atau :

$$E_p = \frac{\% \text{ Perubahan permintaan akan barang } X}{\% \text{ Perubahan pendapatan riil konsumen}}$$

Untuk barang normal E_p positif dan untuk barang inferior E_p negatif, barang-barang kebutuhan pokok biasanya mempunyai $E_p < 1$ sedangkan untuk barang-barang yang tidak pokok (misalnya barang-barang mewah) $E_p > 1$. Secara umum hubungan antara elastisitas dengan perubahan harga dapat disarikan sebagai berikut : (Lipsey, et al, 1993:69) :

1. Jika permintaan bersifat elastis, penurunan harga meningkatkan penerimaan total dan kenaikan harga menurunkan penerimaan.
2. Jika permintaan bersifat inelastis, penurunan harga menurunkan penerimaan total dan kenaikan harga akan meningkatkan penerimaan.
3. Jika elastisitas permintaan adalah satu, kenaikan atau penurunan harga tidak mempengaruhi penerimaan total.

Beberapa faktor yang mempengaruhi elastisitas permintaan (Gaspersz, 1996:17) :

1. Banyaknya produk substitusi yang tersedia di pasar pada tingkat harga kompetitif, dimana semakin banyak produk substitusi yang tersedia di pasar akan menyebabkan elastisitas permintaan suatu produk tertentu semakin elastis. Dalam situasi ini apabila terjadi kenaikan harga sebesar 1% pada suatu produk tertentu, kuantitas produk yang diminta akan berkurang lebih dari 1%, karena konsumen akan mengganti penggunaan produk itu dengan produk substitusi.
2. Penyesuaian periode waktu, di mana secara umum elastisitas permintaan untuk suatu produk tertentu cenderung menjadi elastis dalam jangka panjang dibandingkan dengan dalam jangka pendek. Apabila periode waktu bertambah panjang akan memberikan kesempatan lebih besar kepada produk-produk substitusi untuk memasuki pasar dan ketertinggalan waktu dari konsumen dalam menanggapi perubahan harga produk itu. dalam situasi ini sering tampak bahwa dampak kenaikan harga suatu produk tertentu tidak langsung terlihat dalam jangka pendek, tetapi baru akan terlihat setelah suatu periode waktu

tertentu yang lebih panjang. Katakanlah setelah enam bulan, satu tahun dan lain-lain, sementara pada saat pengaruh kenaikan harga dan produk itu terlihat, setelah bermunculan produkproduk substitusi baru di pasar.

3. Masa pakai dari produk, dimana semakin lama masa pakai suatu produk tertentu akan memberikan kemungkinan penundaan pembelian produk itu oleh konsumen untuk keperluan penggantian, hal ini menyebabkan elastisitas permintaan untuk produk yang bermasa pakai lama akan semakin elastis.
4. Derajat kepentingan atau kebutuhan konsumen terhadap produk, di mana semakin tinggi derajat kepentingan atau kebutuhan konsumen terhadap produk tertentu, elastisitas permintaan dari produk itu semakin menjadi elastis. Dalam situasi ini sering tampak bahwa elastisitas permintaan untuk produk-produk yang memenuhi kebutuhan primer (seperti : mobil, telepon genggam, komputer dan lain-lain) yang ada pada umumnya lebih elastis.
5. Derajat kejenuhan pasar dari produk, dimana semakin tinggi derajat kejenuhan pasar bagi suatu produk tertentu, elastisitas permintaan terhadap produk itu menjadi semakin inelastis. Dalam situasi ini, meskipun harga diturunkan, tetapi karena pasar dari produk telah jenuh, maka tidak akan mempengaruhi permintaan terhadap produk itu.
6. Range penggunaan dari produk, dimana semakin lebar atau semakin luas range penggunaan dari suatu produk tertentu akan menyebabkan elastisitas permintaan untuk produk itu akan menjadi semakin elastis. Penggunaan yang semakin luas dari suatu produk tertentu (seperti : kertas, plastik, aluminium, kaca dan lain-lain), akan memberikan peluang munculnya beragam produk sejenis yang dijual di pasar, sehingga kenaikan harga pada produk tertentu dapat disubstitusi oleh konsumen dengan produk-produk alternatif.
7. Persentase anggaran konsumen yang dibelanjakan untuk suatu produk tertentu akan menyebabkan elastisitas permintaan untuk produk itu semakin elastis. Produkproduk yang mahal (seperti : berlian, pakaian, mahal, mobil dan lain-lain), yang pembeliannya menuntut anggaran besar dari konsumen pada umumnya memiliki elastisitas permintaan yang bersifat elastis.

d. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan

Menurut Case dan Fair (2002:85), salah satu dari banyak faktor yang mungkin mempengaruhi permintaan rumah tangga terhadap produk tertentu adalah harga produk itu sendiri.

Ada faktor penentu lain, yakni pendapatan dan kekayaan rumah tangga, harga barang dan jasa lain, selera dan kesukaan, serta harapan.

- Pendapatan dan Kekayaan
- Harga barang lain
- Selera dan Kelebihsukaan
- Harapan

Penjelasan dari kutipan di atas dapat diketahui sebagai berikut :

1. Pendapatan dan Kekayaan

Sebelum berlanjut, kita perlu mendefinisikan dua istilah yang sering dikacaukan, pendapatan dan kekayaan. Pendapatan rumah tangga adalah jumlah semua upah, gaji, laba, dan pembayaran bunga, sewa, serta bentuk-bentuk perolehan lain yang diterima rumah tangga dalam periode waktu tertentu. Dengan demikian pendapatan adalah ukuran arus, kita harus menspesifikasikan periode waktunya pendapatan per bulan atau per tahun. anda dapat menghabiskan atau mengkonsumsi lebih banyak atau lebih sedikit dari pendapatan Anda dalam satu periode tertentu. Jika Anda mengkonsumsi lebih sedikit dari pendapatan Anda, Anda menghemat, jumlah yang Anda hemat itu menambah kekayaan Anda. Tabungan adalah arus yang mempengaruhi sediaan kekayaan. Bila Anda membelanjakan lebih dari pendapatan Anda, Anda menombok, Anda mengurangi kekayaan Anda.

2. Harga Barang dan Jasa Lain

Tidak ada konsumen yang memutuskan jumlah komoditi yang harus dibeli secara terpisah dari keputusan lain. Sebaliknya, masing-masing keputusan merupakan

bagian dari perangkat lebih besar keputusan-keputusan yang diambil secara serempak. Rumah tangga harus membagi pendapatan mereka secara adil atas banyak barang dan jasa yang berbeda. Akibatnya, harga barang apa saja dapat mempengaruhi permintaan atas barang-barang lain.

3. Selera dan Kelebihsukaan

Selera atau kebiasaan juga dapat mempengaruhi suatu barang. Selera konsumen yang bermacam-macam terhadap suatu barang akan menimbulkan munculnya barang-barang lain dipasar melalui spesialisasi produk, yang mengakibatkan bentuk pangsa pasar tersendiri (monopolistik) bagi selera-selera tertentu sehingga semakin tinggi selera suatu konsumen, akan mengakibatkan naiknya permintaan barang tersebut (Sukirno, 2005).

4. Harapan

Apa yang Anda putuskan untuk dibeli sekarang ini, tentu saja tergantung pada harga dan pendapatan serta kekayaan Anda dewasa ini. Namun, Anda juga mempunyai harapan tentang posisi karier Anda di masa mendatang. Anda mungkin mempunyai harapan tentang perubahan di masa mendatang soal harga juga, dan hal itu mungkin mempengaruhi keputusan Anda dewasa ini.

Ada banyak contoh tentang cara harapan mempengaruhi permintaan. Bila orang membeli rumah atau mobil, mereka sering harus meminjam sebagian dari harga pembelian dan membayarnya kembali selama sejumlah tahun. Dalam memutuskan jenis rumah atau mobil apa yang harus dibeli, mereka agaknya harus berpikir tentang pendapatan mereka dewasa ini, demikian pula kecenderungan pendapatan mereka di masa mendatang. Menurut Dumaury (1997: 123), keputusan rumah tangga tentang kualitas keluaran, atau produk tertentu, yang diminta tergantung pada sejumlah faktor :

1. Harga produk yang dibicarakan
2. Ketersediaan pendapatan rumah tangga
3. Jumlah akumulasi kekayaan rumah tangga
4. Harga produk-produk lain yang tersedia bagi rumah tangga

5. Selera dan pilihan/kesukaan rumah tangga
6. Harapan rumah tangga tentang pendapatan, kekayaan, dan harga dimasa mendatang.

Kuantitas yang diminta adalah jumlah atau (banyaknya unit) produk yang akan dibeli rumah tangga dalam satu periode tertentu, jika rumah tangga tersebut dapat membeli semua yang diinginkan dengan harga pasar terkini. Tentu saja, jumlah suatu produk yang akhirnya dibeli oleh rumah tangga tergantung pada jumlah produk yang sesungguhnya tersedia di pasar. Ungkapan jika rumah tangga tersebut dapat membeli semua yang diinginkan adalah penting bagi defenisi tentang kuantitas yang diminta karena dimungkinkan bahwa kuantitas yang ditawarkan dan kuantitas yang diminta adalah tidak sama. Perubahan harga suatu produk mempengaruhi kuantitas yang diminta per periode. Perubahan- perubahan faktor lain manapun, seperti pendapatan atau kelebihansuakaan (*Preference*), mempengaruhi permintaan. Dengan demikian, kita mengatakan bahwa kenaikan harga Coca-Cola mungkin sekali menyebabkan kemerosotan kuantitas Coca-Cola yang diminta. Akan tetapi, kita mengatakan bahwa peningkatan pendapatan mungkin saja menyebabkan peningkatan permintaan atas kebanyakan barang.

B. Penelitian Terdahulu

Tabel 4. Penelitian Terdahulu

Nama Penulis /Tahun/Judul	Variabel	Alat Analisis	Hasil Penelitian
Suharno (2016) Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan air minum PDAM di Kabupaten Sragen	permintaan air minum, pendapatan, jumlah anggota keluarga, tarif air minum PDAM, Distribusi air minum, kualitas air minum serta promosi.	<i>Ordinary Least Square (OLS)</i>	pendapatan keluarga, jumlah anggota keluarga pelanggan, kualitas air minum serta promosi berpengaruh positif terhadap permintaan air minum PDAM.
Mailindra, Wiyan dan Azwar Anas (2018) Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi	Permintaan air minum, harga air, produksi, pendapatan perapita, dan jumlah pelanggan	<i>Ordinary Least Square (OLS)</i>	Harga air dan Produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan air minum. Pendapatan Perapita berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan air minum.

Permintaan Air Minum PDAM Tirta Sakti Kerinci			Sedangkan jumlah pelanggan tidak berpengaruh signifikan.
Saputra, Yovi A (2017) Permintaan Air Bersih Kota Pekanbaru (Studi Kasus Pada PDAM Tirta Siak)	Permintaan air bersih, pendapatan rumah tangga, jumlah anggota keluarga, dan tarif air.	<i>Ordinary Least Square (OLS)</i>	Pendapatan rumah tangga dan jumlah anggota keluarga berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan air bersih dan tarif air berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan air bersih,
Sinuraya, Santika (2019) Faktor-faktor yang Mempengaruhi Permintaan Air Bersih Pada PDAM Kota Surakarta (Studi Kasus Pelanggan Tahun 2018)	Permintaan air bersih, pendapatan rumah tangga, jumlah anggota keluarga, biaya listrik dan jarak rumah.	<i>Ordinary Least Square (OLS)</i>	Pendapatan keluarga dan biaya listrik berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan air bersih sedangkan jumlah anggota dan jarak rumah tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan air bersih.
Parimin, Muhammad Yusuf, dan M. Umar Maya P (2016) Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Air Minum Isi Ulang Di Kota Binjai	Permintaan air minum isi ulang, harga air minum isi ulang, anggota rumah tangga, pendapatan, barang substitusi.	<i>Ordinary Least Square (OLS)</i>	Biaya air minum isi ulang, anggota rumah tangga, dan pendapatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan air minum, sedangkan barang substitusi tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan air minum isi ulang.
Laksono, Dio P (2016) Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Air Pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Di Provinsi Banten Periode 2008-2012	Permintaan air bersih, jumlah penduduk, dan PDRB perkapita,	<i>Fixed Effect Model (FEM)</i>	Harga air dan jumlah penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan air bersih, sedangkan PDRB perkapita tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan air minum.

Sumber: Olahan Peneliti, 2020

C. Kerangka Pemikiran

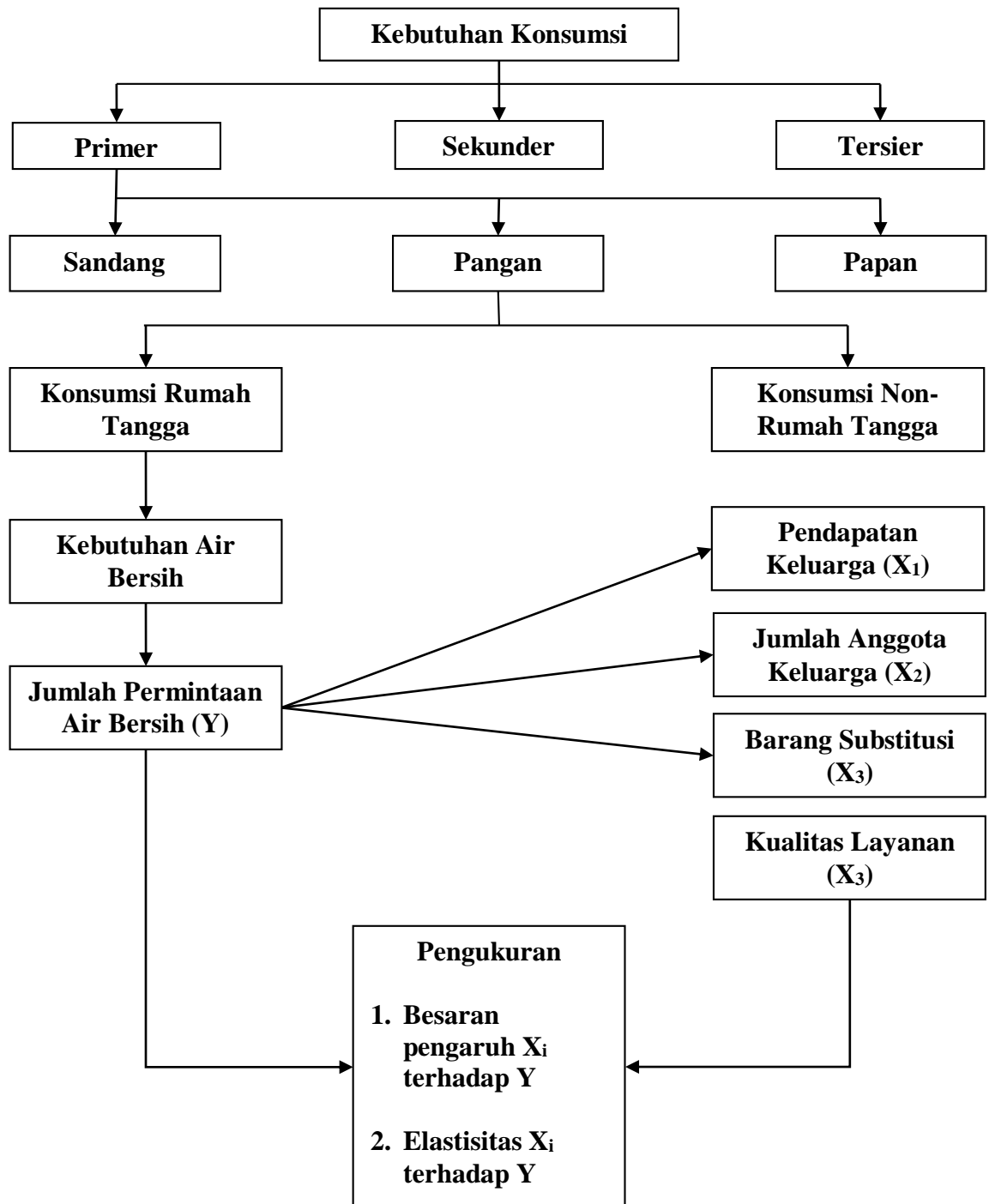
Dalam kehidupan sehari - hari manusia memiliki kebutuhan pokok atau dikenal dengan kebutuhan primer, sekunder dan tersier. Kebutuhan primer sendiri merupakan kebutuhan yang paling mendasar dan bersifat wajib untuk dipenuhi. Kebutuhan dipengaruhi oleh kebudayaan, lingkungan, waktu, dan agama. Semakin tinggi tingkat kebudayaan suatu masyarakat, semakin banyak pula macam kebutuhan yang harus dipenuhi. Kebutuhan primer tersebut terdiri atas sandang, pangan, dan papan. Sandang adalah pakaian manusia. Pakaian menjadi kebutuhan primer pertama, walaupun manusia bisa hidup tanpa pakaian, tetapi karena hidup dalam masyarakat maka pakaian adalah hal yang paling penting. Selanjutnya adalah pangan, pangan merupakan sumber makanan bagi manusia dan merupakan kebutuhan primer. Dan yang terakhir adalah papan yang merupakan rumah atau tempat tinggal. Air bersih dalam hal ini merupakan kebutuhan primer yang harus dipenuhi, karena masyarakat tidak lepas dari konsumsinya terhadap air bersih.

Konsumsi merupakan pembelanjaan barang dan jasa oleh rumah tangga. Barang meliputi pembelanjaan rumah tangga pada barang yang tahan lama seperti kendaraan, alat rumah tangga, Air, dan barang tidak tahan lama seperti makanan, pakaian. Jasa meliputi barang yang tidak berwujud seperti potong rambut, layanan kesehatan.

Berdasarkan data PDAM Way Rilau (2019) persentase perubahan jumlah KK dan pemakaian air bersih di Kota Bandar Lampung, bisa kita lihat bahwa perubahan jumlah pelanggan terkadang tidak berpengaruh terhadap pemakaian air bersih seperti pada bulan juli jumlah KK naik sebesar 0,10% namun pemakaian air bersih turun sebesar 7,31% sedangkan pada bulan November jumlah KK turun sebesar 0.16 % namun pemakaian air bersih naik sebesar 9,40%. Persentase Pemakaian Air Bersih Dan jumlah KK Per Bulan Di Zona 300 (Kemiling) yang merupakan wilayah dengan jumlah pemakaian air paling mendekati rata-rata pemakaian air di Bandar Lampung.

Landasan teori pada penelitian ini menggunakan teori permintaan dan faktor membeli suatu barang pada tingkat harga tertentu. Jika makin tinggi harga suatu barang, maka permintaan akan suatu barang tersebut semakin berkurang. Namun sebaliknya, jika semakin rendah harga suatu barang maka permintaan akan suatu barang tersebut semakin meningkat. Ini menandakan hubungan yang negatif antara tingkat harga dengan barang yang diminta. Faktor yang mempengaruhi permintaan di antaranya adalah harga barang itu sendiri, harga barang lain, jumlah penduduk, pendapatan per kapita/penghasilan konsumen, dan kualitas layanan.

Menurut Sugiyono (2003:36), paradigma penelitian adalah “Pola pikir yang menunjukkan hubungan antara variabel yang akan diteliti”. Paradigma penelitian dalam penelitian ini dapat digambarkan pada gambar berikut :



Gambar 2. Kerangka Pemikiran

D. Hipotesis Penelitian

1. Diduga jumlah anggota keluarga berpengaruh terhadap jumlah permintaan air bersih Kota Bandar Lampung.
2. Diduga pendapatan keluarga berpengaruh terhadap jumlah permintaan air bersih Kota Bandar Lampung.
3. Diduga barang substitusi berpengaruh jumlah permintaan air bersih Kota Bandar Lampung.
4. Diduga kualitas layanan, kualitas air, dan kelancaran arus air berpengaruh terhadap jumlah permintaan air bersih Kota Bandar Lampung.

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian dan Sumber Data

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah jenis penelitian deskriptif dan asosiatif, dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena alamiah maupun fenomena buatan manusia. Fenomena itu bisa berupa bentuk, aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan, dan perbedaan antara fenomena yang satu dengan fenomena lainnya (Sukmadinata, 2006).

Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh ataupun juga hubungan antara dua variable atau lebih. Penelitian ini mempunyai tingkatan tertinggi dibandingkan dengan deskriptif dan komparatif karena dengan penelitian ini dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan, dan mengontrol suatu gejala.

Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang berusaha mendeskripsikan dan menginterpretasikan sesuatu, misalnya kondisi atau hubungan yang ada, pendapat yang berkembang, proses yang sedang berlangsung, akibat atau efek yang terjadi, atau tentang kecenderungan yang tengah berlangsung.

2. Sumber Data

- a. Data Primer, yaitu data yang diperoleh melalui wawancara (kuesioner) dengan responden yang relevan dengan survei lapangan dan *stakeholder* yang

berkepentingan dengan objek penelitian. Adapun data primer yang digunakan dalam penelitian ini dikumpulkan melalui pengisian kuesioner oleh responden dan *stakeholders* untuk menganalisis permintaan air bersih.

- b. Data Sekunder, yaitu data yang diperoleh dari lembaga pengumpul data. Adapun data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM), BPS Provinsi Lampung, dan BPS Kota Bandar Lampung.

B. Definisi Operasional

Untuk memudahkan pemahaman terhadap istilah dan variabel yang digunakan dalam penelitian ini perlu diberikan batasan operasional sebagai berikut:

1. Permintaan air bersih adalah jumlah kebutuhan/pemakaian air bersih oleh masyarakat per bulan dengan satuan M³.
2. Pendapatan keluarga adalah upah yang diterima oleh suami maupun istri dalam rupiah per bulan.
3. Jumlah anggota keluarga adalah jumlah orang yang tinggal di dalam satu rumah dalam jiwa.
4. Ketersediaan barang substitusi adalah barang pengganti air PDAM seperti sumur gali, sumur bor atau sumur suntik.
5. Kualitas layanan adalah kepuasan konsumen atas pelayanan PDAM terdiri dari kualitas produk, kualitas layanan, kelancaran arus air PDAM.

Tabel 5. Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Sub Variabel	Simbol	Satuan	Indikator	Skala
1.	Permintaan Air Bersih	Jumlah permintaan air bersih	air Y	m ³ /bulan	Jumlah permintaan air bersih dalam satu bulan	Rasio
2.	Pendapatan Keluarga	Jumlah pendapatan dalam satu bulan	X1	Rupiah/KK /Bulan	Pendapatan keluarga total selama satu bulan	Rasio
3.	Anggota Keluarga	Jumlah anggota keluarga	X2	Jiwa	Jumlah anggota keluarga dalam keluarga	Jiwa

4.	Ketersediaan Barang Substitusi	Ketersediaan barang lain yang sejenis	X3	Skala Nominal	Ketersediaan barang substitusi (sumur gali, sumur bur atau sumur suntik.)	Nominal (Dummy)
					1. Kualitas air (Kondisi aroma air, dan tingkat kejernihan air = 1-5)	Ordinal
5.	Kualitas Layanan.	Kualitas Air, Kualitas Layanan, Kelancaran Air PDAM	X4	Skala Ordinal	2. Kualitas Layanan (Respon terhadap konsumsi air, pencatatan air, dan keramahan petugas = 1-5)	Ordinal
					3. Kelancaran arus air PDAM = 1-5	Ordinal

Sumber: Olahan Peneliti, 2020

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat di mana penelitian dilakukan. Penentuan lokasi penelitian kualitatif, karena dengan ditetapkannya lokasi penelitian berarti objek dan tujuan sudah ditetapkan sehingga mempermudah penulis dalam melakukan penelitian. Adapun lokasi penelitian adalah di Kecamatan Kemiling yang dilakukan pada bulan September 2019.

D. Populasi dan Sampel

Sugiyono (2006:57) menyatakan bahwa populasi adalah jumlah keseluruhan unit analisis yang akan diteliti yang mempunyai kuantitas (jumlah) dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan". Pengambilan sampel untuk penelitian menurut Suharsimi Arikunto (2010: 112), jika subjeknya kurang dari 100 orang sebaiknya diambil semuanya, jika subjeknya besar atau lebih dari 100 orang dapat diambil 10-15% atau 20-25% atau lebih.

- Penentuan Zona Penelitian

Jumlah sampel yang akan di ambil adalah 1 zona dari 7 zona di bandar lampung (15%) dari populasi, penentuan zona terpilih menggunakan sistem purposive sampling dengan pertimbangan Jumlah pemakaian air paling mendekati rata-rata pemakaian air dari semua zona per bulan di Kota Bandar Lampung, Zona yang memenuhi pertimbangan tersebut adalah zona 300 di kecamatan kemiling.

- Penentuan Sampel Kelurahan Dari Zona Terpilih

Jumlah populasi kelurahan di zona terpilih ada sebanyak 9 kelurahan dan akan di ambil 10% dari populasi yaitu 1 kelurahan sampel menggunakan purposive sampling dengan kriteria Kelurahan dengan Jumlah penduduk paling banyak dari 9 kelurahan di kecamatan kemiling , Kelurahan yang memiliki pertimbangan tersebut adalah kelurahan kemiling permai dengan jumlah penduduk terbesar di kecamatan kemiling (*sumber lampiran 1.2*)

- Penentuan sampel RT

Jumlah populasi RT di kelurahan terpilih terdapat 54 RT akan diambil 10% dari populasi yaitu 6 sampel RT, adapun penentuan sampel RT dengan metode random sampling menggunakan tabel random terpilih RT 11, 17, 24,31,36 dan 52.

- Penentuan sampel Rumah tangga

Dari 6 RT terpilih terdapat populasi 250 kepala keluarga , kemudian penentuan sampel menggunakan metode rata-rata populasi terbatas dengan rumus sebagai berikut :

$$n : \frac{N \cdot \sigma^2}{(N - 1) \cdot D + \sigma^2}$$

Sumber : Lampiran 1.3

Dari rumus di atas di peroleh sampel minimal sebesar 51 KK,. untuk memperoleh hasil yang lebih akurat penulis menggunakan 24% sampel dari populasi yaitu sebesar 60 KK, Dalam memilih sampel rumah tangga penulis menggunakan

metode *purposive sampling* dengan pertimbangan kriteria rumah tangga sebagai berikut :

- a) Penggunaan PDAM minimal 2 tahun,
- b) Ukuran rumah di atas 36 m²,
- c) Pendapatan perbulan minimal Rp. 1.000.000,.
- d) Minimal pengguna air bersih per bulan 20 M³

Kemudian untuk penentuan sampel rumah tangga di masing-masih RT menggunakan metode alokasi sampel berimbang dengan rumus sebagai berikut :

$$n1: \frac{N1}{N} \cdot n$$

Dari masing-masing RT di peroleh sampel sebesar :

NO	RT	SAMPEL
1	24	11
2	8	6
3	31	10
4	36	9
5	37	11
6	48	13
Total		60

Sumber lampiran 1.4

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan alat untuk mengumpulkan data yaitu :

1. Studi dokumentasi, Data diambil dari berbagai dokumen tentang Pemakaian air bersih dan Jumlah pelanggan yang ada di PDAM way rilau.
2. Studi kepustakaan, Data diambil dari berbagai sumber, seperti literatur, buku-buku, bahan bacaan yang relevan dengan penelitian ini.

F. Model Analisis

Untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi pemakaian air bersih pada rumah tangga di Kota Bandar Lampung digunakan persamaan regresi linier berganda (*multiple linear regression*). Variabel terikat (*dependent*

variable) dalam penelitian ini adalah permintaan air bersih dan sebagai variabel bebas (*independent variable*) adalah pendapatan rumah tangga, jumlah anggota keluarga, barang substitusi dan kualitas layanan. Untuk itu fungsi persamaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

$$Y = f\{ X_1, X_2, X_3, X_4 \} \quad (3.1)$$

Selanjutnya fungsi tersebut dispesifikasikan ke dalam model sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \varepsilon_t$$

Dimana :

Y	= Permintaan Air Bersih (m ³ /Bulan)
X ₁	= Pendapatan Keluarga (Rupiah/KK/Bulan)
X ₂	= Jumlah Anggota Rumah Tangga (Jiwa)
X ₃	= Ketersediaan Barang Substitusi (Skala Nominal)
X ₄	= Kualitas Air, Kualitas Layanan, dan Kelancaran Arus Air (Skala Ordinal)
β _i	= Koefisien Regresi
ε _t	= Kesalahan Pengganggu

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan Metode *Ordinary Least Square* (OLS) dan uji beda dua rata-rata. Hal ini digunakan untuk melihat elastisitas variabel independen terhadap variabel dependen penelitian ini.

G. Metode Analisis Data

1. Pengujian Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Deteksi normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu (*residual*) mempunyai distribusi normal, seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil (Ghozali, 2009).

Menurut Ghozali (2009), uji yang dapat digunakan untuk mendeteksi normalitas residual yaitu uji statistik non-parametrik Kolmogorov–Smirnov (KS).

Uji KS dilakukan dengan hipotesis :

H_0 : Residual terdistribusi normal

H_a : Residual tidak terdistribusi normal

Mengetahui distribusi residual yang terjadi pada model dapat dilakukan dengan cara melihat nilai signifikansi (sig.) pada tabel “*One-Sampel Kolmogorov–Smirnov Test*”. Kriteria pengambilan keputusannya yaitu sebagai berikut :

- Jika signifikansi yang diperoleh $> \alpha$, maka H_0 diterima yang berarti bahwa residual terdistribusi secara normal.
- Jika signifikansi yang diperoleh $< \alpha$, maka H_a diterima yang berarti bahwa residual tidak terdistribusi secara normal

b. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah keadaan dimana terjadi hubungan *linier* yang sempurna atau mendekati sempurna antar variabel independen dalam model regresi. Uji multikolinieritas adalah untuk melihat ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel independen dalam suatu model regresi linier berganda. Jika ada korelasi yang tinggi di antara variabel-variabel independennya, maka hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependennya menjadi terganggu. Pengujian multikolinieritas dalam penelitian ini akan menggunakan nilai *varian inflation factor* (*VIF*) yang diperoleh dari pengujian hipotesis. Kriteria terjadinya multikolinieritas adalah apabila *VIF* lebih besar 10, berarti terjadi masalah yang berkaitan dengan multikolinieritas, sebaliknya apabila nilai *VIF* dibawah 10 maka model regresi tidak mengandung multikolinieritas (Gujarati, 2012).

c. Uji Heteroskedastisitas

Deteksi heteroskedastisitas dilakukan bertujuan untuk menguji apakah model regresi yang digunakan terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika terjadi heteroskedastisitas maka penaksir OLS tetap

tidak bias dan konsisten, namun penaksir tersebut tidak lagi efisien baik dalam sampel besar maupun sampel kecil.

Menurut Gujarati (2010) untuk menguji model regresi yang digunakan terjadi heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan uji Park, uji Glejser, uji Korelasi Spearman, uji Goldfeld-Quandt, uji White dan uji Breusch Pagan Godfrey (BPG). Dalam penelitian ini untuk mengetahui adanya gejala heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan Uji Glejser. Setelah memperoleh hasil residual dari regresi OLS, Glejser menyarankan untuk meregresi nilai absolute residual terhadap variabel X yang diperkirakan bersosiasi dekat dengan σ^2 . Dalam eksperimennya Glejser menggunakan bentuk fungsional berikut ini :

$$|\hat{u}_i| = \beta_1 + \beta_2 X_i + v_i$$

Ghozali (2006) menjelaskan jika variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen, maka ada indikasi terjadi gejala heteroskedastisitas, sebaliknya variabel independen tidak signifikan terhadap variabel dependennya dapat disimpulkan model regresi tersebut tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi (Imam Ghozali, 2011: 110). Pada penelitian ini untuk menguji ada tidaknya gejala autokorelasi menggunakan uji *Durbin-Watson* (DW test) dengan membandingkan nilai *Durbin-Watson* hitung (d) dengan Nilai *Durbin-Watson* tabel, yaitu batas atas (d_u) dan batas bawah (d_L). Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

- a. Jika $0 < d < d_L$, maka terjadi autokorelasi positif.
- b. Jika $d_L < d < d_u$, maka tidak ada kepastian terjadi autokorelasi atau tidak.
- c. Jika $d - d_L < d < 4$, maka terjadi autokorelasi negatif.
- d. Jika $d_u < d < 4$ maka tidak ada kepastian terjadi autokorelasi atau tidak.
- e. Jika $d_u < d < 4 - d_u$, maka tidak terjadi autokorelasi positif maupun negatif.

2. Pengujian Hipotesis Statistik

Pengujian Hipotesis digunakan untuk menarik kesimpulan penelitian dan mengetahui keakuratan data dengan melakukan uji-t, uji F dan koefisien determinasi (R^2).

a. Uji-t (Uji Parsial)

Uji t digunakan untuk melihat signifikansi pengaruh dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat dengan asumsi variabel lain dianggap tetap. Dalam hal ini akan dibandingkan nilai antara t-hitung dengan t tabel.

- Jika nilai t-hitung > nilai t-tabel maka H_0 ditolak dan menerima H_a , yang berarti variabel bebas memiliki pengaruh terhadap variabel terikat.
- Jika nilai t-hitung < nilai t-tabel maka H_0 diterima dan menolak H_a , yang berarti variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

Kriteria pengujiannya adalah:

a. Pendapatan keluarga

$H_0: \beta_1 \leq 0$, maka variabel pendapatan keluarga tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan air bersih.

$H_a : \beta_1 > 0$, maka variabel pendapatan keluarga berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan air bersih.

b. Jumlah anggota keluarga

$H_0: \beta_2 \leq 0$, maka variabel jumlah anggota keluarga tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan air bersih.

$H_a : \beta_2 > 0$, maka variabel jumlah anggota keluarga berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan air bersih.

c. Ketersediaan barang substitusi

$H_0: \beta_3 \geq 0$, maka variabel ketersediaan barang substitusi tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan air bersih.

$H_a : \beta_3 > 0$, maka variabel ketersediaan barang substitusi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan air bersih.

d. Kualitas air, kualitas layanan, dan kelancaran arus air PDAM

$H_0: \beta_4 \leq 0$, maka variabel kualitas air, kualitas layanan, dan kelancaran arus air PDAM tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan air bersih.

$H_a: \beta_4 > 0$, maka variabel kualitas air, kualitas layanan, dan kelancaran arus air PDAM berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan air bersih.

b. Uji F Statistik

Pengujian keberartian menyeluruh dilakukan melalui uji statistik f (uji signifikansi simultan). Uji F digunakan untuk uji signifikansi model. Untuk menguji apakah koefisien regresi β_1 dan β_2 secara bersama-sama atau secara menyeluruh berpengaruh terhadap variabel dependen, prosedur uji F dapat dijelaskan sebagai berikut:

Membuat hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a) sebagai berikut:

$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$ (semua variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel terikat)

H_a : paling tidak satu dari $\beta_k \neq 0$ dimana $k = 1, 2, 3, \dots, k$ (semua variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat)

Membandingkan F-hitung

Jika $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti variabel bebas secara simultan berpengaruh terhadap variabel terikat.

Jika $F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti variabel bebas secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk melihat seberapa baik garis regresi cocok dengan datanya atau mengukur persentase total variasi Y yang dijelaskan oleh garis regresi dengan menggunakan konsep koefisien determinasi (R^2). Nilai koefisien determinasi terletak antara 0 sampai 1. Semakin angkanya mendekati 1 maka semakin baik garis regresi karena mampu menjelaskan data

aktualnya. Semakin mendekati angka nol maka kita mempunyai garis regresi yang kurang baik. R^2 merupakan koefisien determinasi yang tidak disesuaikan. Maka selanjutnya dilihat koefisien determinasi yang disesuaikan. Dalam hal ini disebut *adjusted R²*.

3. Elastisitas

1. Pengertian Elastisitas

Elastisitas adalah derajat kepekaan kuantitas yang diminta terhadap salah satu faktor yang mempengaruhi fungsi permintaan (harga, pendapatan dan faktor yang lain). Elastisitas biasanya digunakan untuk menjelaskan respons atau perubahan kuantitas yang diminta jika harga, pendapatan, atau faktor-faktor lainnya berubah. Derajat kepekaan kuantitas barang yang diminta terhadap perubahan harga atau faktor-faktor lain penting karena hal tersebut mempengaruhi kestabilan harga-hargapasar. (Lincoln Arsyad,1987:47). Dalam penelitian ini kita menghitung Elastisitas variabel bebas antara lain :

- a) Elastisitas Pendapatan (ϵ_{x1}) yaitu tingkat perubahan jumlah air bersih PDAM yang diminta karena adanya perubahan pendapatan. Dengan kata lain, elastisitas pendapatan adalah perubahan proposional dari jumlah barang yang diminta dibagi dengan perubahan proposional perubahan pendapatan secara nominal.

$$\epsilon_{x1} : \frac{\% \text{ Perubahan permintaan air bersih}}{\% \text{ Perubahan pendapatan}}$$

- b) Elastisitas jumlah anggota keluarga (ϵ_{x2}) yaitu tingkat perubahan jumlah air bersih PDAM yang diminta karena adanya perubahan jumlah anggota keluarga. Dengan kata lain, elastisitas jumlah anggota keluarga adalah perubahan proposional dari jumlah barang yang diminta dibagi dengan perubahan proposional perubahan jumlah anggota keluarga secara nominal.

$$\epsilon_{x2} : \frac{\% \text{ Perubahan permintaan air bersih}}{\% \text{ Perubahan jumlah anggota keluarga}}$$

- c) Elastisitas substitusi (ϵ_{x3}) yaitu tingkat perubahan jumlah air bersih PDAM yang diminta karena adanya perubahan barang substitusi. Dengan kata lain, elastisitas substitusi adalah perubahan proposional dari jumlah barang yang diminta dibagi dengan perubahan proposional perubahan barang substitusi secara nominal.

$$\epsilon_{x3} : \frac{\% \text{ Perubahan permintaan air bersih}}{\% \text{ Perubahan barang substitusi}}$$

- d) Elastisitas kualitas layanan (ϵ_{x4}) yaitu tingkat perubahan jumlah air bersih PDAM yang diminta karena adanya perubahan kualitas layanan. Dengan kata lain, elastisitas kualitas layanan adalah perubahan proposional dari rata-rata jumlah barang yang diminta dibagi dengan perubahan proposional perubahan kualitas layanan secara nominal.

$$\epsilon_{x4} : \frac{\% \text{ Perubahan permintaan air bersih}}{\% \text{ Perubahan kualitas layanan}}$$

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis, mengetahui dan menguji pengaruh pendapatan rumah tangga, jumlah anggota rumah tangga, ketersediaan barang substitusi dan kualitas layanan terhadap permintaan air bersih PDAM kota bandar lampung. Berdasarkan hasil penelitian dapat di simpulkan sebagai berikut :

1. Pendapatan keluarga berpengaruh signifikan terhadap permintaan air bersih PDAM di Kota Bandar Lampung.
2. Jumlah anggota keluarga keluarga berpengaruh signifikan terhadap permintaan air bersih PDAM di Kota Bandar Lampung.
3. Ketersediaan barang substitusi berpengaruh signifikan terhadap permintaan air bersih PDAM di Kota Bandar Lampung.
4. Kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap permintaan air bersih PDAM di Kota Bandar Lampung.

A. Saran

1. PDAM sebagai penyedia air bersih di harapkan memperhatikan lebih lanjut apakah kualitas layanan yang diberikan kepada konsumen sudah maksimal.
2. Pemerintah sebaiknya memperketat per izinan terhadap pembuatan sumur bor , karna penggunaan sumur bor akan menyebabkan dampak buruk bagi lingkungan, selain dapat merusak permukaan tanah, juga merusak siklus hidrologi, dan yang sering terjadi adalah habisnya cadangan air yang berguna

untuk menyeimbangkan tekanan permukaan tanah dan berakibat terjadinya longsor dan amblas permukaan tanah.

3. Dibutuhkannya penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor di luar model Penelitian yang mempengaruhi permintaan air bersih seperti preference pada konsumen sehingga dapat memberikan pembahasan secara menyeluruh

DAFTAR PUSTAKA

- Amrizal. 2006. *Pengantar Ekonomi Mikro*. Jakarta: Erlangga
- Bilas, Richard A. 1994. *Teori Mikroekonomi*. Jakarta: Erlangga
- Boediono. 2003. *Manajemen Pelayanan di Indonesia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Case dan Fair. 2002. *Prinsip-prinsip Ekonomi Makro*. Edisi bahasa Indonesia pada Peason Education Asia Pte.Ltd. dan PT Prenhallindo, Jakarta.
- Diana, N. O. 2019. *Pemberdayaan Ekowisata Mata Air Sumber Sirah Indah Dalam Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Studi Pada Badan Usaha Milik Desa Sukodono Kecamatan Karangrejo Tulungagung (Perspektif Ekonomi Islam)*. IAIN Tulung Agung.
- Djojohadikusumo, Sumitro. 1994. *Perkembangan Pemikiran Ekonomi: Dasar Teori Ekonomi Pertumbuhan dan Ekonomi Pembangunan*. PT Pustaka LP3ES Indonesia. Jakarta.
- Dumairy. 1997. *Perekonomian Indonesia*, Penerbit Erlangga, Jakarta
- Fauzi, Akhmad. 2004. *Teori dan Aplikasi Ekonomi SumberDaya Alam dan Lingkungan*. Jakarta :Gramedia Pustaka Utama
- Gaspersz, Vincent. 1996. *Total Quality Management*, Penerbit: Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Ghozali, Imam. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gujarati, D.N.. 2012. *Dasar-dasar Ekonometrika*, Terjemahan Mangunsong, buku 2, Edisi 5. R.C., Salemba Empat. Jakarta
- Kadariah. 2001. *Evaluasi Proyek; Analisa Ekonomi*. Edisi ke-2. Jakarta. Lembaga Penerbit FE-UI. Jakarta.
- Laksono, Dio P. 2016 *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Air Pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Di Provinsi Banten Periode 2008-2012*. *Skripsi*. Universitas Islam Indonesia.

- Lipsey, R.G. et al. 2003. *Pengantar Mikroekonomi*. Jilid kesatu. Edisi Kesepuluh. Binarupa Aksara. Jakarta
- Mailindra Wiyan, Azwar Anas. 2018. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Air Minum PDAM Tirta Sakti Kerinci. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis* vol 18 No 2, hal 443-451.
- Mankiw, N.G. 2016. *Makroekonomics (9th ed.)*. (e-book).Worth Publishers.
- Parimin, Muhammad Yusuf, dan M. Umar Maya P (2016) Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Air Minum Isi Ulang Di Kota Binjai. *Jurnal Wira Ekonomi Mikroskill* 6(2)
- Robert Pindyck & Daniel L. Rubinfeld. 2009. *Mikroekonomi Edisi Keenam*. Indeks: Jakarta
- Rosyidi, Suherman. 2011. *Pengantar Ekonomi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Samuelson. A. Paul & William D Nordhaus. 1997. *Mikroekonomi*. Jakarta: Erlangga
- Saputra, Yovi A, Rita Y. I, Mardiana M. 2017. Permintaan Air Bersih Kota Pekanbaru (Studi Kasus Pada PDAM Tirta Siak). *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Riau*
- Setiawan Nugraha. 2005. *Teknik Sampling*. Universitas Padjajaran.
- Sinuraya, Santika dan Siti Fatimah. 2019. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Air Bersih Pada PDAM Kota Surakarta (Studi Kasus Pelanggan Tahun 2018)., Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukirno, Sadono. 2002. Mikro Ekonomi Teori Pengantar. Edisi Ketiga. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Sukirno, Sadono. 2005. Mikro Ekonomi Teori Pengantar. Edisi Ketiga. Raja Grafindo Persada: Jakarta
- Sanim, Bunasor. 2011. *Sumberdaya Air dan Kesejahteraan Publik (Suatu Tinjauan Teoritis dan Kajian Praktis)*. IPB Press. Bogor
- Todaro, Michael P. dan Stephen C. Smith. 2006. *Pembangunan Ekonomi* (edisi kesembilan, jilid I). Jakarta : Erlangga
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 tahun 2004 tentang Sumber Daya Air.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2004, tentang Pemerintahan Daerah.

Walpole, Roland E., Myers, Raymond H. 2003. *Ilmu Peluang Dan Statistik Untuk Insinyur Dan Ilmuwan*, Edisi 6. Bandung : Penerbit ITB

Widarjono, Agus. 2018. *Ekonometrika: Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews*. Edisi Kelima. UPP STIM YKPN. Yogyakarta.